

# **Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)**

International application number: PCT/JP05/012535

International filing date: 30 June 2005 (30.06.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP  
Number: 2004-206769  
Filing date: 14 July 2004 (14.07.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 04 August 2005 (04.08.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 Date of Application: 2004年 7月14日

出願番号 Application Number: 特願2004-206769

パリ条約による外国への出願に用いる優先権の主張の基礎となる出願の国コードと出願番号

The country code and number of your priority application, to be used for filing abroad under the Paris Convention, is

出願人 Applicant(s): 有限会社宝石のエンジェル

J P 2004-206769

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

2005年 7月20日

小川



【書類名】 特許願  
【整理番号】 POK-04-028  
【提出日】 平成16年 7月14日  
【あて先】 特許庁長官 殿  
【国際特許分類】 A44C 1/00  
【発明者】  
  【住所又は居所】 愛知県豊田市朝日町4丁目11番地  
  【氏名】 橋本 尚治郎  
【特許出願人】  
  【識別番号】 503053538  
  【氏名又は名称】 有限会社 宝石のエンジェル  
【代理人】  
  【識別番号】 100097733  
  【弁理士】  
  【氏名又は名称】 北川 治  
【手数料の表示】  
  【予納台帳番号】 049766  
  【納付金額】 16,000円  
【提出物件の目録】  
  【物件名】 特許請求の範囲 1  
  【物件名】 明細書 1  
  【物件名】 図面 1  
  【物件名】 要約書 1  
  【包括委任状番号】 0406892

**【書類名】特許請求の範囲**

**【請求項 1】**

装飾品の片方の鎖状端部に設けたホルダーと他方の鎖状端部に設けたホルダー受けとを噛合わせる方式の留め具であって、

前記ホルダーとホルダー受けには、これらを正しい噛合い位置に誘導する部位に、互いに吸着する磁石の各一方を、あるいは磁石とこれに吸着される金属材を、それぞれ吸着部材として設けたことを特徴とする装飾品鎖状端部の留め具。

**【請求項 2】**

前記ホルダーが1対の顎部材を開口／閉口可能に軸支したバネ閉じ式の鰐口クリップであり、前記ホルダー受けが前記1対の開口状態の顎部材間に嵌入して係止される係止部材であることを特徴とする請求項1に記載の装飾品鎖状端部の留め具。

**【請求項 3】**

前記鰐口クリップの内部に一方の吸着部材を設け、前記係止部材の先端に他方の吸着部材を設けたことを特徴とする請求項2に記載の装飾品鎖状端部の留め具。

**【請求項 4】**

前記鰐口クリップの内部に設けた吸着部材又はその支持部材を1対の顎部材に対してリンクアームで連結することにより、1対の顎部材の開口時に吸着部材が開口部から突出動作するリンク機構を構成したことを特徴とする請求項3に記載の装飾品鎖状端部の留め具。

**【請求項 5】**

前記リンク機構のリンクアームを鰐口クリップ閉口用のバネとして利用したことを特徴とする請求項4に記載の装飾品鎖状端部の留め具。

【書類名】明細書

【発明の名称】装飾品鎖状端部の留め具

【技術分野】

【0001】

本発明は装飾品鎖状端部の留め具に関する。更に詳しくは、本発明は、例えばネックレス、プレスレット、アンクレットのように、鎖状の形態からなり又は鎖状の形態部分を有する装飾品において、その鎖状部の端部間を止着する留め具に関する。

【背景技術】

【0002】

従来のこの種の留め具として、スプリングを使用した引輪方式と呼ばれるものや、板バネを使用した差込方式と呼ばれるもの等があった。

【0003】

【特許文献1】特開平08-126506号公報 例えは上記の特許文献1は、貫通孔を有する止め輪及び固定円盤切欠部のある固定円盤挿通孔が形成されている固定円盤と、回動円盤切欠部のある回動円盤挿通孔が形成されている回動円盤とを嵌着させた、ネックレス等の止め金具を開示している。これは引輪方式の一例である。

【0004】

【特許文献2】特開平09-289911号公報 上記の特許文献2は、先端が膨出した突起を有する雄部材と、前記突起を嵌合できるチャンネル部を有する雌部材とかなり、チャンネル部の一端を雌部材の外周に開放すると共にチャンネル部の奥側には所定のバネ線条を形成することにより、雄部材の突起をチャンネル部にスナップ結合できるようにした、ネックレス等の係止具を開示している。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかし、特許文献1に記載のネックレス等の止め金具は、装飾品鎖状端部の留め具を構成する1対の係止用部材を視認により係止させる方式であり、又、これらの係止用部材が実際には非常に小さなものであるため、1対の係止用部材を相互に正しい係止位置にロケーションさせて係止することが簡単ではなく、面倒であった。又、ネックレスのように装着者の首の後ろで係止させる装飾品の場合、係止操作を目視できないため、上記の面倒が特に顕著であり、更に係止用部材が正確に係止されたことを確認し難かった。

【0006】

一方、特許文献2に係るネックレス等の係止具は、装飾品鎖状端部の留め具の係止を容易にすることを課題とするが、「目視しなくとも手探りで着脱できる」との効果の説明から分かるように、手探りで1対の係止用部材を相互に正しい係止位置にロケーションさせる必要があり、その面倒さにおいて、本質的には特許文献1に記載の従来技術と大差がなかった。

【0007】

そこで本発明は、鎖状の形態からなり、又は鎖状の形態部分を有する装飾品において、その留め具を構成する1対の係止用部材が視認や手探りによらなくても相互に正しい係止位置にロケーションされるようにすることを目的とする。更には、1対の係止用部材が正しい係止位置にロケーションされたことを、自動的に発生する信号音で確認できるようにすることも、目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

(第1発明の構成)

上記課題を解決するための本願第1発明の構成は、装飾品の片方の鎖状端部に設けたホルダーと他方の鎖状端部に設けたホルダー受けとを噛合わせる方式の留め具であって、前記ホルダーとホルダー受けには、これらを正しい噛合い位置に誘導する部位に、互いに吸着する磁石の各一方を、あるいは磁石とこれに吸着される金属材を吸着部材として設けた

、装飾品鎖状端部の留め具である。

【0009】

(第2発明の構成)

上記課題を解決するための本願第2発明の構成は、前記第1発明に係るホルダーが1対の顎部材を開口／閉口可能に軸支したバネ閉じ式の鰐口クリップであり、前記ホルダー受けが前記1対の開口状態の顎部材間に嵌入して係止される係止部材である、装飾品鎖状端部の留め具である。

【0010】

(第3発明の構成)

上記課題を解決するための本願第3発明の構成は、前記第2発明に係る鰐口クリップの内部に一方の吸着部材を設け、前記係止部材の先端に他方の吸着部材を設けた、装飾品鎖状端部の留め具である。

【0011】

(第4発明の構成)

上記課題を解決するための本願第4発明の構成は、前記第3発明に係る鰐口クリップの内部に設けた吸着部材又はその支持部材を1対の顎部材に対してリンクアームで連結することにより、1対の顎部材の開口時に吸着部材が開口部から突出動作するリンク機構を構成した、装飾品鎖状端部の留め具である。

【0012】

(第5発明の構成)

上記課題を解決するための本願第5発明の構成は、前記第4発明に係るリンク機構のリンクアームを鰐口クリップ閉口用のバネとして利用した、装飾品鎖状端部の留め具である。

【発明の効果】

【0013】

(第1発明の効果)

第1発明に係る装飾品鎖状端部の留め具は、鎖状の形態からなり、又は鎖状の形態部分を有する装飾品において、片方の鎖状端部に設けたホルダーと他方の鎖状端部に設けたホルダー受けとに、これらを正しい噛合位置に誘導するガイドとして、互いに吸着する磁石の各一方を、あるいは磁石とこれに吸着される金属材を、それぞれ吸着部材として設けている。

【0014】

従って、留め具を構成するホルダーとホルダー受けとを大まかに近接位置させるだけで、吸着部材のガイド作用によって、これらが正しい噛合位置にロケーションされる。吸着部材は、上記ガイド作用に加え、互いに吸着した際に「カチッ」と言う接合音を発する。従って、この接合音を信号音として、ホルダーとホルダー受けとが正しい係止位置にロケーションされたことを確認できる。

【0015】

その結果、小さな部材であるホルダーとホルダー受けとを、視認により正しい噛合位置にロケーションさせ係止させる必要がない。従って、例えばネックレスのように装着者の首の後ろで係止させる装飾品の場合も含めて、装飾品の留め具の係止が簡単かつ容易で、しかも確実である。

【0016】

装飾品がネックレスである場合における第1発明の留め具と前記特許文献2の係止具との比較においても、後者が「手探りで1対の係止用部材を相互に正しい係止位置にロケーションさせる必要がある」のに対して、前者は手探りでホルダーとホルダー受けとを「大まかに近接位置させる」だけで良く、これに加えて、「係止OK」を意味する信号音を発するので、両者の使い勝手の良さには大きな差がある。

【0017】

(第2発明の効果)

上記した第1発明におけるホルダーとホルダー受けとの構成や相互の係止形式は限定されないが、その好ましい一例として、第2発明のように、ホルダーが1対の顎部材を開口／閉口可能に軸支したバネ閉じ式の鰐口クリップであり、ホルダー受けが前記1対の開口状態の顎部材間に嵌入して係止される係止部材である場合を挙げることができる。

#### 【0018】

一般的に、鰐口クリップ形式のホルダーは留め具の操作が容易であり、例えはネックレスのように装着者の首の後ろで係止させる装飾品の場合にも、第1発明の効果に加え、ホルダーが鰐口クリップ形式であることにも起因して、留め具の係止及び係止解除の操作を一層簡単かつ確実に行うことができる。

#### 【0019】

##### (第3発明の効果)

上記した第2発明の鰐口クリップ形式のホルダーにおいては、鰐口クリップを開口させ、そこにホルダー受けである係止部材を嵌入して係止させるので、鰐口クリップの内部に一方の吸着部材を設け、かつ係止部材の先端に他方の吸着部材を設ければ、吸着部材のガイド作用とホルダーの係止操作が緊密に一体化するため、特に使い勝手が良好である。

#### 【0020】

##### (第4発明の効果)

上記した第3発明の鰐口クリップは、1対の顎部材をバネ閉じ式に開口／閉口させる機構であり、しかも鰐口クリップの内部(1対の顎部材間)に吸着部材を設ける構成である。この場合、1対の顎部材の開口時に吸着部材が開口部から突出動作するようにリンク機構を構成すると、突出した吸着部材は係止部材側の吸着部材との吸着が一層容易になるから、係止操作における吸着部材のガイド作用が特に有効に発現される。

#### 【0021】

##### (第5発明の効果)

上記した第4発明のようなリンク機構を鰐口クリップの内部に構成する場合、鰐口クリップ自体が元々バネ閉じ式として構成されるので、リンク機構のリンクアームを鰐口クリップ閉口用のバネとしても利用することができる。但し、リンク機構のリンクアームと鰐口クリップ閉口用のバネとを別個に構成することも、もち論可能である。

#### 【0022】

詳細な設計上の配慮から言えば、第5発明のようにリンク機構のリンクアームを鰐口クリップ閉口用のバネとしても利用する場合にも、リンク機構のリンクアームと鰐口クリップ閉口用のバネとを別個に構成する場合にも、より高次の作用・効果において、それぞれ一長一短がある。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0023】

次に、本願の第1発明～第5発明の実施形態を、その最良の形態を含めて説明する。以下において、単に「本発明」と言うときは、上記の各発明を一括して指している。

#### 【0024】

##### (装飾品鎖状端部の留め具)

本発明に係る装飾品鎖状端部の留め具は、装飾品の片方の鎖状端部に設けたホルダーと、他方の鎖状端部に設けたホルダー受けとから構成される。ホルダーとホルダー受けとは、何らかの形態で、噛合わせによる係止が可能である。

#### 【0025】

ここにおいて「装飾品」とは、鎖状の形態からなり、又は鎖状の形態部分を有する装飾品である限りにおいて限定されないが、例えはネックレス、ブレスレット、アンクレット等を好ましく例示することができる。又、「鎖状」とは、任意の構成により全体として屈曲性を示す細長い部材を言い、通常の連鎖状部材の他、紐状、帯状、糸状等の部材、又は比較的少数の棒状体を非固定的に連結した部材等も含む。部材の構成材料についても、金属製の他に、シリカ系材料製、その他の無機質材料製、植物系材料製、プラスチックス製等を限定なく含む。

## 【0026】

### (ホルダーとホルダー受け)

ホルダー及びホルダー受けとしては、任意の形態の噛合わせにより留め具の止着を行うと共に、その噛合わせの解除により留め具の止着状態を開放する機構である限りにおいて、その種類及び構造を限定されない。ホルダー及びホルダー受けは、所定の正しい噛合い位置（又は噛合い状態）において留め具の確実な止着が可能なものである。ホルダー及びホルダー受けには後述する吸着部材の各一方が設けられる。前記のような各種の従来技術に係る装飾品鎖状端部の留め具も、上記の意味でのホルダー及びホルダー受けに該当するならば、本発明の適用対象たるホルダー及びホルダー受けであり得る。

## 【0027】

本発明に係る装飾品鎖状端部の留め具において、特に好ましいホルダー及びホルダー受けとしては、ホルダーが1対の顎部材を開口／閉口可能に軸支したバネ閉じ式の鰐口クリップであり、ホルダー受けが前記1対の開口状態の顎部材間に嵌入して係止される係止部材である場合が例示される。

## 【0028】

### (鰐口クリップ及び係止部材)

バネ閉じ式の鰐口クリップ及び係止部材とは、少なくとも以下のような構成を備えるものを言う。

## 【0029】

即ち、上記のバネ閉じ式の鰐口クリップには、1対の顎部材が基本的に平行に軸支される非交差式（通常の洗濯バサミのような基本構成）のものと、1対の顎部材が交差状に軸支される交差式（例えば、洋バサミのような基本構成）のものとが考えられるが、そのいずれもが本発明の鰐口クリップに包含される。

## 【0030】

バネ閉じ式の鰐口クリップは、係止部材（の係止用部分）を挟着するための1対の顎部材を備える。1対の顎部材は支軸（通常は同一の支軸）によって回動可能に拘束され、これらの顎部材間に設けたバネ手段により顎部材の先端部（係止部材に対する挟着部）同士が開いた状態から閉じた状態へ移行するように付勢されている。

## 【0031】

1対の顎部材の先端部同士が閉じている状態、即ち鰐口クリップが閉口状態にあるとき、基本的に、前記の非交差式の鰐口クリップでは、バネ手段の付勢力に抗して1対の顎部材の後端部を閉じる動作を行わせることにより、鰐口クリップが開口状態となる。一方、前記の交差式の鰐口クリップでは、バネ手段の付勢力に抗して1対の顎部材の後端部を開く動作を行わせることにより、鰐口クリップが開口状態となる。

## 【0032】

バネ閉じ式の鰐口クリップは上記の機構であるため、非交差式の鰐口クリップの例で言うと、顎部材のハンドル部分を手指で摘んで閉じる方向へ回動させることにより鰐口クリップを開口状態とし、この状態において鰐口クリップを係止部材に対する噛合い位置にロケーションさせた後、手指で摘んでいたハンドル部分を開放すると、鰐口クリップがバネ手段の付勢力によって係止部材に噛合い、留め具の止着がなされる。

## 【0033】

係止部材は、要するに開口状態の鰐口クリップ（顎部材間）に嵌入可能である適宜な形状と、鰐口クリップの挟着部が確実に噛合うことができる形状の噛合い部分を備えていれば良い。噛合の確実性を期するために、顎部材の先端部にも一定の適宜な噛合い形状を形勢することができる。なお、係止部材は、後述のように鰐口クリップ側の吸着部材に対応する吸着部材も備える必要があるので、係止部材における上記の噛合い形状部分と吸着部材の設定との関連では、種々の設計上の工夫があり得る。

## 【0034】

### (吸着部材と支持部材)

吸着部材は、装飾品の片方の鎖状端部に設けたホルダー（例えば上記の鰐口クリップ）

と、他方の鎖状端部に設けたホルダー受け（例えば上記の係止部材）の双方に設けられる。これらの吸着部材は、互いに吸着するN極磁石とS極磁石との組み合わせであっても良いし、磁石とこれに吸着される一定の金属材（例えば鉄材）との組み合わせであっても良い。

ホルダーとホルダー受けとにおける吸着部材の設定部位としては、これらのホルダーとホルダー受けとを正しい噛合位置に誘導することができる適正な部位が選ばれる。このような部位は、ホルダーとホルダー受けとの形状や噛合形態等によって種々に変わるので、一律に規定することは困難である。

#### 【0035】

装飾品鎖状端部の留め具が上記の鰐口クリップと係止部材からなる場合には、鰐口クリップの内部に一方の吸着部材を設け、係止部材の先端に他方の吸着部材を設けることが、「第3発明の効果」欄で前記した理由から、特に好ましい。

#### 【0036】

この場合において、鰐口クリップの内部に設ける吸着部材の設置位置は限定されない。例えば、1対の顎部材の一方又は双方における内部側の部分に設置することもできるが、1対の顎部材間に位置する適宜な支持部材を設定し、この支持部材自体を吸着部材とするか、又は支持部材における鰐口クリップ先端側の端部に吸着部材を設けることが、とりわけ好ましい。このような支持部材は、顎部材によって直接に保持させることも可能であるが、1対の顎部材を回動可能に拘束している前記の支軸を支持部材中に通過させる場合が多いので、その場合には、この支軸によって軸支することも可能である。

#### 【0037】

なお、本発明の装飾品鎖状端部の留め具において、ホルダー（例えば鰐口クリップ）は前記のように装飾品の片方の鎖状端部に設けられるが、より具体的にはホルダー側の任意の部材の任意の部位に連結させることができる。例えば、装飾品の鎖状端部は、鰐口クリップの一方又は双方の顎部材（より好ましくは、その後端部）に連結させることができるとし、上記のような支持部材を設ける構成においては、支持部材、特にその後端部に連結させることもできる。

#### 【0038】

更に、前記のようにバネ閉じ式の鰐口クリップを構成するに当たり、鰐口クリップ閉口用のバネは1対の顎部材に直接に（他の部材を介在させずに）取り付けることもできるが、上記のような支持部材を設ける構成においては、支持部材を支点として1対の顎部材を付勢するバネを設けることもできる。支持部材を支点とするバネを設ける場合、実際には、例えば、前記した1対の顎部材を回動可能に軸支している支軸を支点とすることができる。1対の顎部材に直接に取り付けるバネは通常は顎部材に対して連結させる必要があるが、支持部材を支点として設けるバネは、少なくとも端部が顎部材に当接しておれば良く、必ずしも顎部材に対して連結させる必要はない。

#### 【0039】

##### 〔リンク機構〕

上記のように、鰐口クリップを構成する1対の顎部材とは別に、鰐口クリップの内部において、それ自体が吸着部材である支持部材を設置し、又は吸着部材を先端側に設けた支持部材を設置する場合がある。この場合、支持部材を1対の顎部材に対してリンクアームで連結し、鰐口クリップの開口時に、支持部材先端の吸着部材が開口部から突出動作するリンク機構を構成することも好ましい。

#### 【0040】

このようなリンク機構では、1対の顎部材に対して支持部材が先端一後端方向へ相対移動することになるため、前記した顎部材の支軸が支持部材中を通過している場合には、この支軸が支持部材に対して先端一後端方向へスライド可能であるように構成する必要がある。このようなスライドを可能とする構成は、例えば、支持部材に先端一後端方向へのガイド溝を設けて、支軸がガイド溝に沿って移動可能とする構成を例示することができる。

#### 【0041】

又、上記のリンク機構を構成する場合において、更に、リンクアームを鰐口クリップ閉口用のバネとして利用することも可能である。リンクアームと鰐口クリップ閉口用のバネを兼用させる構成により、部品点数の低減及び構成の簡素化を図ることができる。なお、前記において1対の顎部材の支軸をバネの支点として利用する構成を説明したが、リンクアームと鰐口クリップ閉口用のバネを兼用させる場合には、顎部材の支軸をバネの支点として利用することは、困難である。なぜなら、リンクアームの回転軸は支持部材に対してスライドしてはならないと言う要求がある一方で、顎部材の支軸は上記のように支持部材に対してスライドさせる必要があるためである。

#### 【0042】

##### (支持部材の安定性)

以上に述べた支持部材を設ける場合、この支持部材は、ホルダー側の吸着部材そのものを構成し、又はホルダー側の吸着部材を支持するものである。従って、ホルダーとホルダー受けとを正しい噛合位置に誘導すると言う吸着部材のガイド作用を安定的に確保させるためには、ホルダー(鰐口クリップ)の内部において支持部材の空間的位置が不安定であることは好ましくない。

#### 【0043】

支持部材の空間的位置の安定性に関し、前記の多様な実施形態において、1) 支持部材は、1対の顎部材の支軸を通過させることにより、その支軸による支持作用を受ける場合がある。次に、2) 鰐口クリップ閉口用のバネの支点として支持部材を利用することにより、支持部材がバネによって支持作用を受ける場合がある。更に、3) 上記のリンク機構を構成することにより、支持部材がリンクアームによって支持作用を受ける場合がある。

#### 【0044】

但し、これらの顎部材の支軸、鰐口クリップ閉口用のバネの支点、リンクアームの回転軸は、前記のような複雑な組み合わせで兼用され得る関係にあることから、上記の1)～3)の3種類の支持作用を全て受けるとは限らないが、通常は上記の1)～3)の内の少なくとも2種類の支持作用を受ける。従って、支持部材は2点支持により空間的位置が安定している。

#### 【0045】

なお、上記のリンク機構を構成しない場合であって、かつ支持部材を通過している顎部材の支軸を鰐口クリップ閉口用のバネの支点として利用する場合においては、支持部材はこの支軸による1点支持となり、その空間的位置の安定性が懸念される。しかし、支持部材の空間的位置の安定性が要求されるのは鰐口クリップが開口した時点(吸着部材のガイド作用が要求される時点)であることを考慮すれば、例えは後述の実施例3のように、設計上の一定の有効な対策を講ずることが可能である。

#### 【実施例】

#### 【0046】

次に本発明の実施例を図面に基づいて説明する。以下の実施例はいずれも前記したバネ閉じ式で非交差式の鰐口クリップを利用するものである。なお、本発明の技術的範囲が以下の実施例によって限定されることは、もち論である。

#### 【0047】

##### (実施例1)

##### (実施例1の構成)

本実施例に係る装飾品(ネックレス)鎖状端部の留め具1の正面図を図1に、斜視図を図2にそれぞれ示す。装飾品の鎖状部2の各端部に、留め具1を構成するホルダーである鰐口クリップ3と、ホルダー受けである係止部材4とを形成している。

#### 【0048】

鰐口クリップ3においては、支軸5によって1対の顎部材6を非交差式に軸支している。そして1対の顎部材6は図2に示すような半円筒体に近い外形を持っているため、これらが同一の支軸5で軸支されることにより、全体として略円筒形の鰐口クリップ3を構成している。1対の顎部材6は、支軸5を中心として回動することにより、鰐口クリップ3

の先端部（図の左側端部）を開口／閉口動作することができる。図1及び図2は鰐口クリップ3の閉口状態であり、図3は鰐口クリップ3の開口状態である。

#### 【0049】

支軸5には更に、各先端が1対の顎部材6に当接する一体的線状のバネ7を、支軸5に巻き付ける形態で取り付けている。バネ7は、鰐口クリップ3の閉口状態においては無負荷であるが、図3に示すように、1対の顎部材6の後端部（ハンドル部分）を閉じる方向へ回動させて鰐口クリップ3を開口させようとする動作に対しては、図3の矢印X方向への付勢力を示して抵抗する。従って、図1及び図2に示す閉口状態が留め具1の自然状態である。

#### 【0050】

1対の顎部材6により構成された略円筒形の鰐口クリップ3の中心部には、支持部材8を設けている。支持部材8は、図4に詳しく示すように中央に切欠部9を設けた細長い板状の部材であり、その後端部には前記装飾品の鎖状部2の端部を連結すると共に、先端部には円板状のN極磁石10を固定している。N極磁石10は、鰐口クリップ3の閉口状態においては、その先端部よりもいくらか内部側（後端部側）へ後退した位置にある。

#### 【0051】

支持部材8の鰐口クリップ3に対する取り付け構造は次のようにになっている。即ち、まず支持部材8にはガイド溝11を設け、このガイド溝11に前記の支軸5を通過させていく。ガイド溝11は支持部材8の先端一後端方向に一定の長さを持っているため、支軸5はガイド溝11中を先端一後端方向沿いにスライド動作することが可能である。次に、支持部材8において、ガイド溝11よりも少し後端方向の部分には、支軸5と平行にアーム軸12を挿通させている。アーム軸12は、前記した支持部材8中央の切欠部において、1対のリンクアーム13の一端を軸支しており、これらのリンクアーム13の他端は、それぞれ1対の顎部材6の後端部（ハンドル部分）において軸支されている。

#### 【0052】

支持部材8は、上記のように、支軸5と、アーム軸12及びリンクアーム13によって、鰐口クリップ3に対して2点支持の状態で取り付けられているので、後述のように鰐口クリップ3の開口／閉口動作を行わせる際にも、支持部材8と鰐口クリップ3との相対的な空間位置関係は、先端一後端方向への予定されたスライド動作を除き、不規則に変動又は揺動しない。

#### 【0053】

図1及び図2に示す鰐口クリップ3の閉口状態において、アーム軸12を中心とする1対のリンクアーム13の開き角度は、鰐口クリップ3の開口部からの支持部材8の突出幅を規定するので、比較的大きく設定している。一方、支軸5を中心とする線状のバネ7の開き角度は、鰐口クリップ3の開口動作に対する抵抗力を過大としないために、比較的小さく設定している。

#### 【0054】

又、上記した1対の顎部材6における半円状の先端部に沿って、それぞれ図示する上下端の部位に内向きのフランジ状に止め部14が形成されている。

#### 【0055】

ホルダー受けである前記の係止部材4は、鰐口クリップ3と略同径の円柱形状又は円筒形状を持ち、その先端側（鰐口クリップ3との対向面側）には、細径であるネック部15を介して、前記N極磁石10と同形状のS極磁石16を固定している。

#### 【0056】

なお、N極磁石10とS極磁石16に関しては、支持部材8側の磁石をS極磁石とし、係止部材4側の磁石をN極磁石としても構わない。更に、これらのいずれか一方を磁石に吸着される金属材とし、他方を磁石としても構わない。

（実施例1の作用）

本実施例に係るネックレスの留め具1は以上のように構成されたものであり、次のように使用される。

## 【0057】

即ち、ネックレスの装着時において、片手には鰐口クリップ3を、他の片手には係止部材4をそれぞれ把持して首の後ろへ回し、その位置で両者を大まかに近接位置させる。

## 【0058】

この時、鰐口クリップ3を把持した方の片手の手指を用いて1対の顎部材6のハンドル部分（後端部）を閉じる方向へ回動させると、バネ7の付勢力に抗して鰐口クリップ3が図3に示す開口状態となる。同時にリンクアーム13の作用により支持部材8が鰐口クリップ3の開口部側へ押し出される結果、支持部材8の先端に固定したN極磁石10が鰐口クリップ3の開口部から突出する。従って、支持部材8先端のN極磁石10と係止部材4先端のS極磁石16とが互いに吸着されて結合する。この結合動作により、鰐口クリップ3と係止部材4とは図5に示す正しい噛合位置に自動的にガイドされ、ロケーションされる。しかもN極磁石10とS極磁石16が同じ円板形状であるため、上記のロケーションは極めて正確に行われる。そして、鰐口クリップ3と係止部材4とが正しい噛合位置にロケーションされたことは、N極磁石10とS極磁石16との吸着時に発生する「カチッ」と言う結合音（信号音）により容易に確認することができる。

## 【0059】

信号音を確認した後に、鰐口クリップ3のハンドル部分を回動させていた手指の力を緩めると、図5に示すように、バネ7の付勢力によって鰐口クリップ3が閉口状態に戻り、その際に係止部材4の先端部分が支持部材8と共に鰐口クリップ3の内部に引き込まれるので、そのネック部15に対して1対の顎部材6の止め部14が噛合う。これによって、視認を必要とすることなく、ネックレスの鎖状端部間が簡単かつ確実に止着される。

## 【0060】

ネックレスを外す時は、止着状態にある鰐口クリップ3と係止部材4を各一方の手で把持し、上記と同様に鰐口クリップ3を把持した方の片手の手指を用いて鰐口クリップ3を開口状態とし、N極磁石10とS極磁石16との吸着力に抗して鰐口クリップ3と係止部材4とを引き離せば良い。換言すれば、バネ7の付勢力に抗して鰐口クリップ3を開口させる操作を行わない限り、留め具1の止着は解除されない。

## 【0061】

### （実施例2）

本実施例に係る装飾品鎖状端部の留め具21を図6に示す。図6は留め具21の鰐口クリップ3と係止部材4とが止着された状態を示す。

## 【0062】

実施例1と比較して、本実施例においては、1対の顎部材6を軸支している支軸5にバネを取り付けていない。その代わりに、アーム軸12に対しては、1対のリンクアーム13に代えて、先端が1対の顎部材6に軸着された一体的線状のバネ22を取り付けている。このバネ22は、実施例1のバネ7と同様に鰐口クリップ3を開口状態に保つための付勢力を示すが、同時に、バネ22の先端が顎部材6に軸着されているため、実施例1のリンクアーム13と類似したリンク機構をも構成する。

## 【0063】

バネ22の開き角度は、実施例1における1対のリンクアーム13の場合と同様に比較的大きい。そのため、図示はしないが、鰐口クリップ3の開口状態における支持部材8（N極磁石10）の突出量は大きい。又、実施例1に比較して部品点数が低減化されている。但し、バネ22の開き角度が大きいため、1対の顎部材6のハンドル部分を閉じる方向へ回動させる操作に対して、バネ22の抵抗力がやや大きい。

## 【0064】

本実施例において、上記の点以外の構成及び作用・効果は、実施例1の場合と同様である。

## 【0065】

### （実施例3）

本実施例に係る装飾品鎖状端部の留め具31を図7及び図8に示す。図7においては、

留め具31の鰐口クリップ3と係止部材4との止着状態を示す。図8においては、鰐口クリップ3と係止部材4との分離状態を示す。そして開口状態の鰐口クリップ3を示す。

#### 【0066】

本実施例においては、実施例1と比較して、アーム軸12とリンクアーム13とが存在しない。その代わりに、支持部材8のハンドル部分（後端部）が、より長く形成されている。その結果、実施例1との対比において、図8に示すように、以下の2点の作用上の相違がある。

#### 【0067】

第1に、鰐口クリップ3の開口状態において、支持部材8に固定したN極磁石10は鰐口クリップ3の開口部から突出しない。しかし、開口した鰐口クリップ3に対して係止部材4を大まかに近接位置させた際の、N極磁石10とS極磁石16とのガイド作用の確実性は、実施例1の場合と余り見劣りしない。

#### 【0068】

第2に、支持部材8は鰐口クリップ3に対して、構造上は支軸5による1点支持となる。しかし、鰐口クリップ3の開口状態においては、相対的に長く形成された支持部材8の後端部が1対の顎部材6のハンドル部分（後端部）間に挟着され、実質的に2点支持となる。従って、N極磁石10とS極磁石16とのガイド作用が必要な時点においては、支持部材8が不規則に変動又は揺動してガイド作用を障害する恐れがない。

#### 【0069】

本実施例において、上記の点以外の構成及び作用・効果は、実施例1の場合と同様である。

#### 【産業上の利用可能性】

#### 【0070】

本発明によって、鎖状の形態からなり又は鎖状の形態部分を有する装飾品において、1対の係止用部材が視認等によらなくても相互に正しく係止位置にロケーションされる留め具が提供される。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0071】

【図1】実施例1に係る分離状態の留め具を示す正面図である。

【図2】図1の斜視図である。

【図3】実施例1における鰐口クリップの開口状態を示す図である。

【図4】実施例1に係る支持部材の斜視図である。

【図5】実施例1に係る止着状態の留め具を示す正面図である。

【図6】実施例2に係る止着状態の留め具を示す正面図である。

【図7】実施例3に係る止着状態の留め具を示す正面図である。

【図8】実施例3における鰐口クリップの開口状態を示す図である。

#### 【符号の説明】

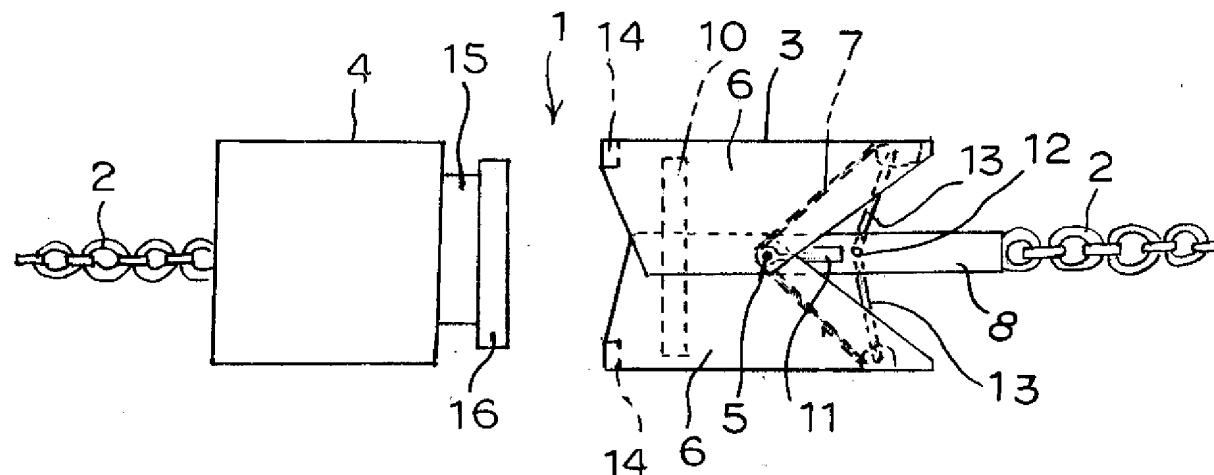
#### 【0072】

|             |        |
|-------------|--------|
| 1 , 21 , 31 | 留め具    |
| 3           | 鰐口クリップ |
| 4           | 係止部材   |
| 5           | 支軸     |
| 6           | 顎部材    |
| 7 , 22      | バネ     |
| 8           | 支持部材   |
| 10          | N極磁石   |
| 11          | ガイド溝   |
| 13          | リンクアーム |
| 14          | 止め部    |
| 15          | ネック部   |

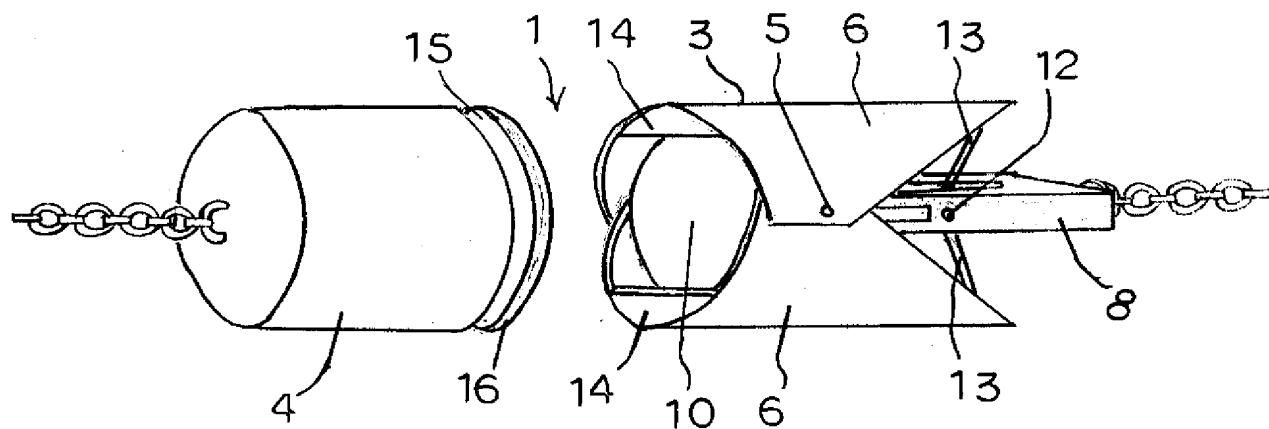


【書類名】 図面

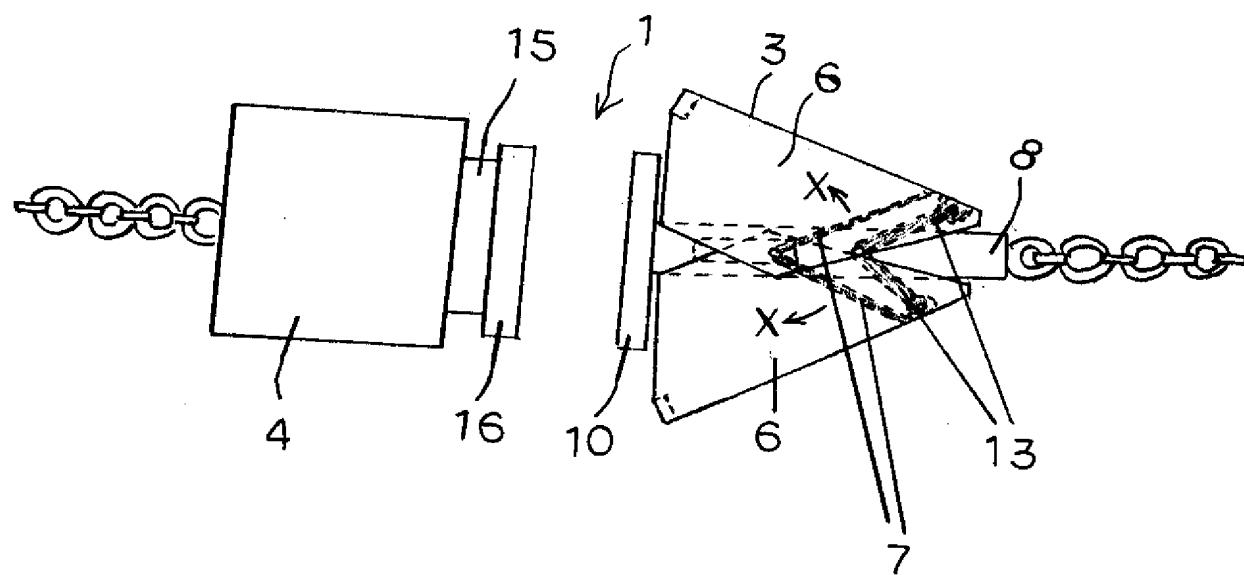
【図 1】



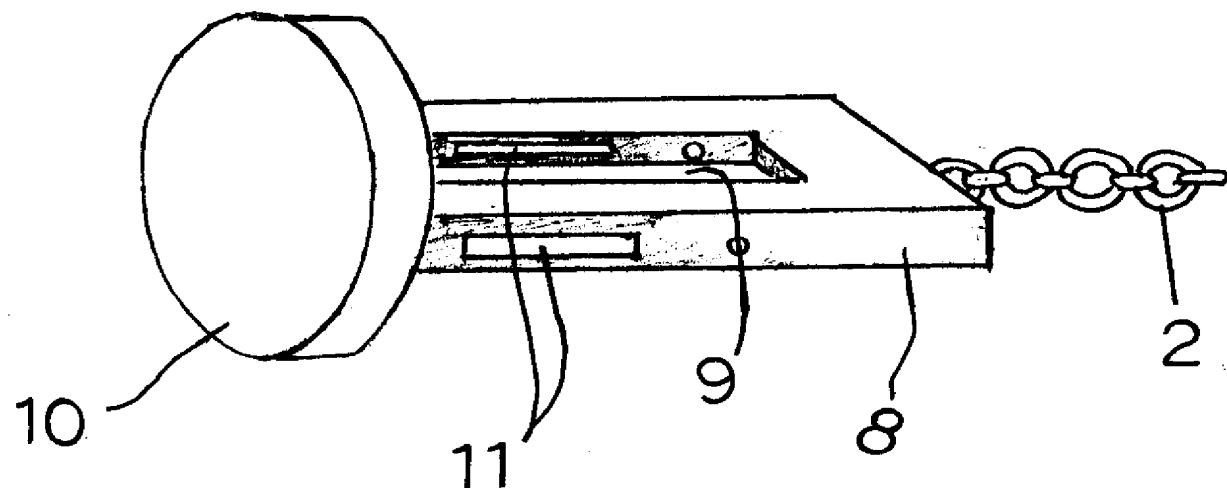
【図 2】



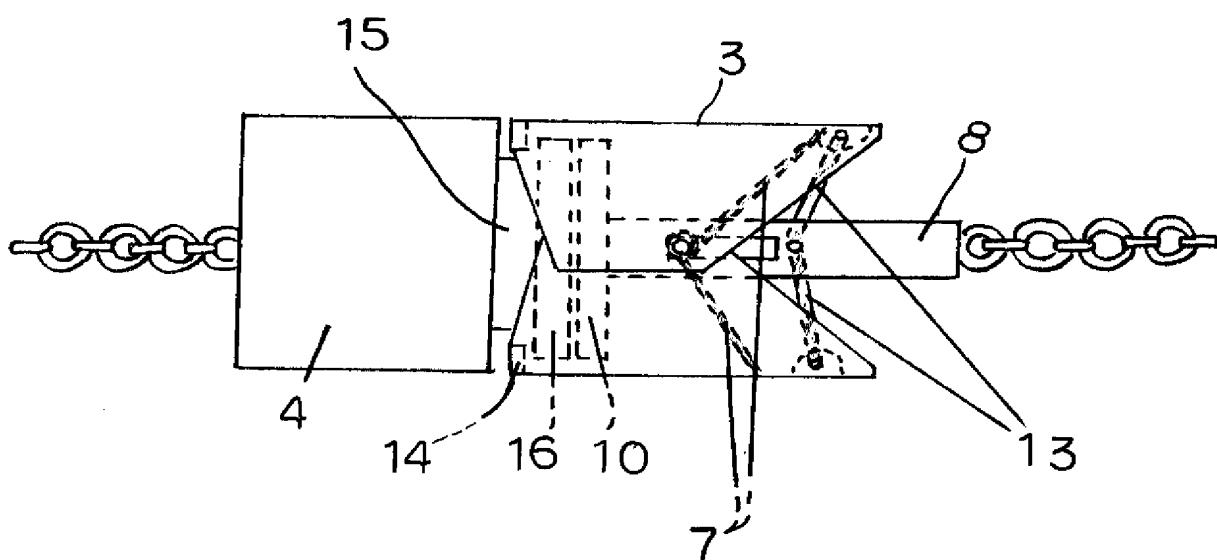
【図 3】



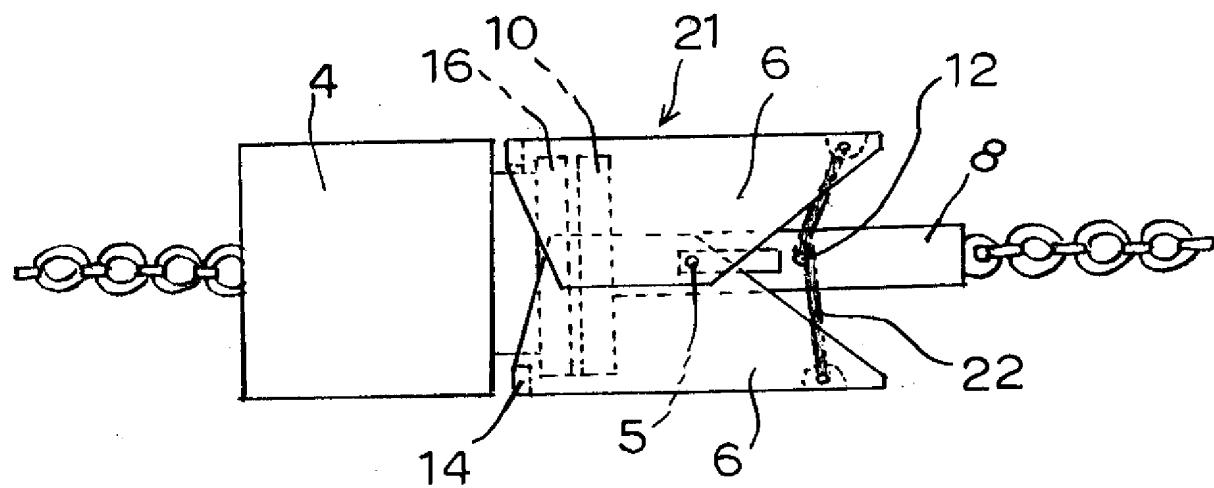
【図 4】



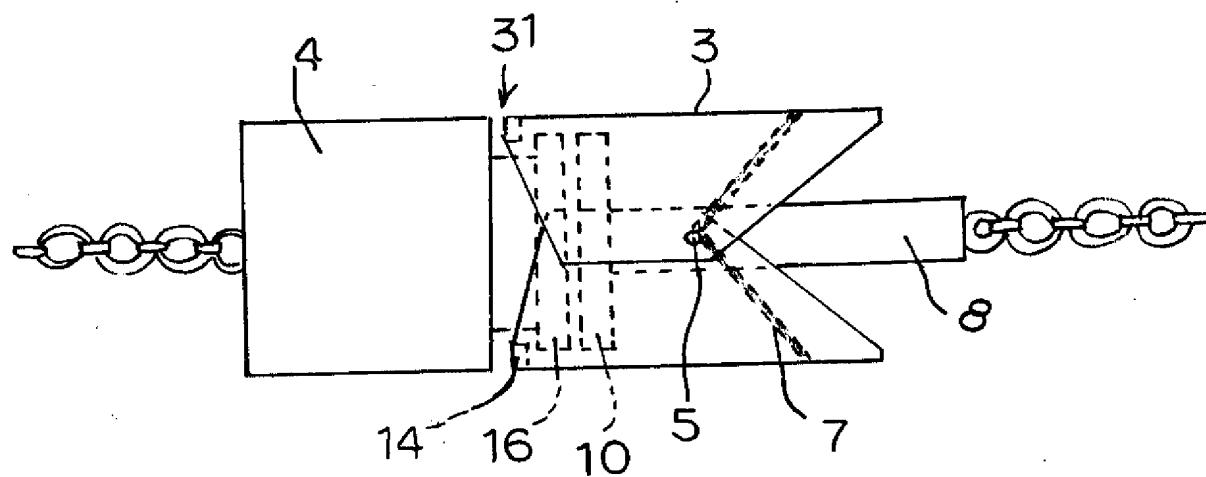
【図 5】



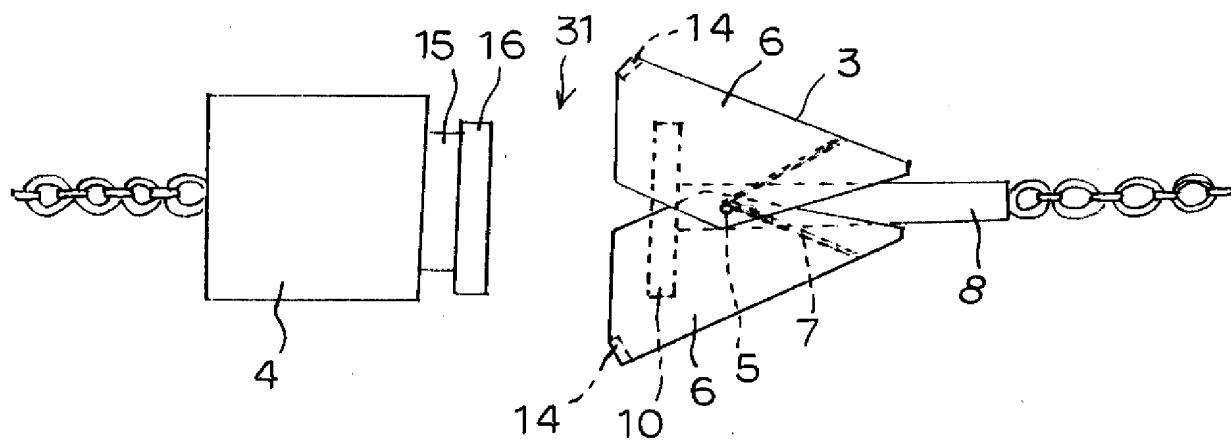
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【書類名】要約書

【要約】

【課題】 1対の係止用部材が視認等によらなくても相互に正しい係止位置にガイドされロケーションされる鎖状装飾品の留め具を提供する。

【解決手段】 装飾品の片方の鎖状端部に設けたホルダーと他方の鎖状端部に設けたホルダー受けとを噛合わせる方式の留め具であって、前記ホルダーとホルダー受けには、これらを正しい噛合位置に誘導する部位に、互いに吸着する磁石の各一方を、あるいは磁石とこれに吸着される金属材を、それぞれ吸着部材として設けた装飾品鎖状端部の留め具。

【選択図】

図 1

出願人履歴

503053538

20021227

新規登録

愛知県名古屋市名東区藤見ヶ丘1番地 ハピネス藤ヶ丘101  
有限会社宝石のエンジェル